как комбикорма содержат большое количество питательных веществ, необходимых для роста и токсинообразования.

3. При развитии плесневых грибов основные компаненты питательности корма снижаются.

Резюме: На юге Ростовской области климат влияет на рост и развитие колоний плесневых грибов и снижение основных показателей питательности комбикормов.

SUMMARY
In the south of the Rostov region the climate influences growth and development of colonies плесневых mushrooms and decrease in the basic indicators of nutritiousness of mixed fodders.

Keywords: Nutritiousness, mixed fodders, плесневые mushrooms.

Литература

1. Билай В.И. Токсинообразующие микроскопические грибы/ В.И. Билай, Н.М. Пидопличко //Киев, 1970
2. . Бессарабов Б. Эмбриотоксикоз сельскохозяйственной птицы. /Б.Бессарабов//Птицеводство.- 1985.- №9.- С. 30-32.
3. Йонаускене И. Распространенность микотоксинобразующих грибов в сырье и комбикормах./И. Йонаускене.// Лаб. животные,-1993.-Т.3.-№3.С.145-149.
4. Корочкин О. Л. Фитосанитарное состояние фуражного зерна и зерновых кормов./ Л.О. Корочкин., А.О. Монастырский.// Агро 21,-2001. -№5. -С.14-15.

Контактная информации об авторах для переписки
Дулетов Евгений Георгиевич
346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, Университетская 25. Тел. 8-928-188-98-86; e-mail: eduletov@yandex.ru
Малышева Людмила Александровна
346421, Ростовская область, город Новочеркасск, ул. Ветеринарная16, кв.5., тел:8-86352-266973; 8-903-436-52-92.

УДК 619:636.4:615.2:615.45
Зуев Н.П., Зуев С.Н.
(Белгородская ГСХА)

ВЛИЯНИЕ ФРАДИЗИНА-50 НА ОБЩУЮ НЕСПЕЦИФИЧЕСКУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ СВИНЕЙ

Ключевые слова: тилозинсодержащие препараты, фрадизин-50, поросята, морфобиохимические показатели крови, неспецифическая резистентность.

В последние годы в практике животноводства и ветеринарии возросло использование нативных форм антибиотиков микробиологического синтеза, которые часто называют кормовыми, что объясняется простотой и дешевизной, по сравнению с очищенными препаратами их наработки, разносторонней фармакологической активностью и большой питательной ценностью. В нашей стране получены новые лекарственные формы тилозина - фрадизин-10; 20 и фрадизин-50. Помимо тилозина в состав препарата входят аминокислоты, витамины, макро- и микроэлементы, ферменты, фосфолипидные фракции.

Целью исследований было изучение влияния нового высокоактивного фрадизина-50 на некоторые иммунобиохимические показатели крови клинически здоровых поросят.

Материал и методы исследований. В проведенном опыте эффективность дей-

ствия фрадизина-50 изучали на поросятах 2-4-х месячного возраста. Поросята 1-ой группы (n = 20 гол.) получали фрадизин-50 в дозе 100 мг/кг в течение 10 дней, 2-ой группы (n = 20 гол.) – в дозе 200 мг/кг в течение 14 дней, 3-ей (n = 20 гол.) – (контроль) – препарат не получали. За поросятами в течение 30 дней вели клинические наблюдения, учитывали поведение, показатели температуры, пульса, дыхания. На 1, 15 и 30-й дни от 5 животных 1-й и 3-й и от 3-х голов – 2-й группы брали кровь для определения содержания эритроцитов и лейкоцитов, гематокрита, белковых фракций, общего белка, лейкограммы, комплементарной, лизоцимной активности сыворотки крови и суммарных иммуноглобулинов по общепринятым методикам. Кроме того, в крови поросят 2-ой группы определяли содержание цинка, меди, марганца, кальция, магния, неорганического фосфора.

Во втором опыте проведено изучение влияния фрадизина-50 на углеводный, жировой, белковый, аминокислотный и минеральный обмены веществ. Для этого было использовано 9 клинически здоровых поросят 3-4-месячного возраста с массой тела 23-24 кг. Поросят по принципу аналогов разделили на 3 группы. Животные 1-й группы служили контролем. Поросята 2-й и 3-й групп в течение 30 дней с кормом получали фрадизин-50 однократно в день в дозах 10 и 200 мг/кг. На 1, 15 и 30-й дни опыта у подопытных животных проводили исследования крови.

Результаты исследований. Проведенными исследованиями установлено (табл. 1), что под действием фрадизина-50 происходит увеличение на 30-й день содержания гемоглобина на 10,15% ($p < 0,02$), на 15-й день лимфоцитов на 5,7% ($p < 0,05$), СОЭ на 72,3% ($p < 0,05$) и на 30-й день в 2,1 раза, γ-глобулинов сыворотки крови на 41,5% ($p < 0,01$) и на 15 и 30-й дни на 34,5% ($p < 0,01$), на 30-й день иммуноглобулина G в 2,1 раза и активности лейкоцитов на 11,3% ($p < 0,02$). Отмечено уменьшение на 30-й

Таблица 1. ***Влияние фрадизина-50 на показатели крови поросят***

Показатели	До применения	После применения через	
		15 дней	30 дней
1	2	3	4
Гемоглобин (г/л)	10,44±0,27	10,48±0,383	11,5±0,229
Гематокрит (%)	не исследован		
Лейкоциты (10^9/л)	22,041±3,42	12,896±1,129	20,88±0,997
Комплементарная активность (%)	40,89±5,628	22,75±9,875	25,40±8,559
Лизоцимная активность (мкг/мл.)	12,21±0,681	9,51±1,810	5,42±0,552
Лейкоформула (%)			
юные	1,85±0,334	5,50±1,053	0,62±0,096
палочкоядерные	8,85%±0,435	9,20±0,287	8,20±0,363
сегментоядерные	37,30±0,898	32,40±0,670	32,0±1,340
Эозинофилы (%)	3,35±0,308	5,50±1,053	8,60±1,149
Моноциты (%)	3,50±0,077	3,50±1,053	3,6±0,287
Базофилы (%)	0,32±0,07	0,5±0	0,6±0,096
Лимфоциты (%)	45,13±1,001	47,7±0,766	46,70±1,245
ФАЛ (%)	79,8±2,9	74±6,51	88,80±2,68
ФЧ	8,06±0,46	10,31±1,47	5,44±0,62
ФИ	10,18±0,55	12,67±2,03	6,29±0,39
СОЭ (мм)			
через 15 мин.	0,75±0,102	1,0±0,191	21,0±0,191
через 30 мин.	1,5±0,308	2,0±0,287	2,1±0,191
через 45 мин.	1,85±0,313	3,2±0,383	3,8±0,574
через 60 мин.	2,7±0,513	4,4±0,479	5,6±1,149
Белковые фракции			
Альбумины (%)	38,91±2,50	40,42±1,99	39,66±1,90
α-глобулины (%)	21,75±1,92	10,70±1,20	10,14±1,43
β-глобулины (%)	20,89±1,89	22,40±1,25	24,82±1,73
γ-глобулины (%)	18,71±1,56	26,48±2,89	25,16±1,06
СИГ (мкг/мл)	9,24±1,56	17,77±5,40	19,52±1,46
Общий белок (г/л)	6,04±0,16	5,26±0,47	5,79±0,45

день лизоцимной активности на 43,1% ($p < 0,01$), количества α-глобулинов на 50,9% ($p < 0,001$) и установлена также тенденция к увеличению содержания эритроцитов в крови, что свидетельствует об эритропоэтическом действии препарата и уменьшению на 15-й день комплементарной активности сыворотки крови с последующим ее повышением на 30-й день.

Результаты исследований второго опыта показали, что под действием фрадизина-50 происходит активизация углеводного обмена и ускорение утилизации жиров в организме, что подтверждается наличием тенденции к уменьшению содержания глюкозы и общих липидов (3-я группа, 30-й день), повышением в 3-й группе на 15-й день содержания мочевины на 21% ($p < 0,05$) с сохранением этой тенденции до конца опыта, повышением (2-я и 3-я группы, 30-й день) образования β-липопротеидов и холестерина. Зарегистрирована также тенденция (3-я группа, 30-й день) к увеличению содержания общего белка в сыворотке крови. В структуре ее белковых фракций при применении фрадизина-50 (2-я группа, 15-й день) наблюдалось уменьшение на 61% ($p < 0,02$) альбуминов, α -глобулинов в 2,2 раза (3-я группа, 15-й день) с тенденцией на протяжении всего опыта к увеличению β- и γ- (2-я группа, 15-й день) глобулинов.

Применение фрадизина-50 в дозах и сроки, в три раза превышающие оптимальные лечебные в 3 группе на 15-й день, не вызывает достоверных изменений в содержании макро- и микроэлементов, за исключением увеличения содержания меди на 30% ($p < 0,02$). Отмечена также тенденция к увеличению содержания неорганического фосфора на 15-й день, кальция и магния на протяжении всего опыта, марганца на 15-й, и в 3-й группе на 30-й день и уменьшению уровня цинка на протяжении всего опыта, что можно объяснить его антагонизмом к вышеуказанным элементам. Взвешиванием подопытных животных установлено стимулирующее влияние его на скорость роста поросят, которое определено в пределах 5-10%.

Резюме: Результаты проведенных исследований свидетельствуют о стимулирующем влиянии нового комплексного препарата фрадизина-50 на основные метаболические процессы организма поросят и общую неспецифическую резистентность молодняка сельскохозяйственных животных.

SUMMARY

The application of complex tylosin containing preparation fradisinum-50 to 2-4-month-old piglets stimulates the main metabolic processes and raise the common non-specific resistance.

Keywords: tylosin containing preparations, fradisinum-50, piglets, morphobiochemical indices of blood, non-specific resistance.

Литература

1. Антипов В.А. Применение фрадизина при гастроэнтерите свиней . Пути ликвидации инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных / В.А. Антипов. - Новосибирск, 1985 - С.50-51
2. Антипов В.А. Фармакодинамика фрадизина при желудочно-кишечных заболеваниях. Тезисы докладов респ. научно-производственной конференции «Ветеринарные проблемы животноводства». -17- 19 октября / В.А.Антипов. - Белая Церковь, 1985. – С. 10-11.
3. Друмев Д. Фармакологические и токсикологические исследования болгарского антибиотика тилозина / Друмев Д.; - 1975. - 25 с.

Контактная информации об авторах для переписки

Зуев Н.П., Зуев С.Н.

Белгородская ГСХА